

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerupuk merupakan makanan ringan favorit masyarakat Indonesia, baik dari kalangan atas maupun kalangan bawah, baik pria maupun wanita, dari berbagai daerah di Indonesia mempunyai ciri khas yang berbeda dan cita rasa serta ukuran kerupuk yang berbeda ragam. Kerupuk dibuat dengan mengukus adonan sampai matang, kemudian dipotong tipis-tipis atau dicetak, dikeringkan dibawah sinar matahari sampai kering dan digoreng dengan minyak goreng.

Cara mengaduk sebelum adanya mesin dengan menggunakan tangan sambil diremas-remas dan kadang juga sampai di banting-banting, sampai adonan tidak lengket ditangan. Dengan begitu akan cepat terasa capek atau banyaknya pegawai untuk membuat adonan saja, maka dari itu membuat tenaga dan waktu kurang efektif dan efisien, dan akhirnya menggunakan kaki dengan cara diinjak-injak, begitupun keringat jatuh ke adonan kurangnya higienis.

Survei yang telah di lakukan di pabrik kerupuk, yaitu pada penggerak adonan kerupuk dirasa masih kurang efisien dan kurang efektif. Melihat keadaan tersebut maka perlu untuk dikembangkan alat yang dapat digunakan untuk membantu menambah kualitas dan kuantitas kerupuk yang bagus.

Beberapa tahun terakhir ini banyak pelaku usaha kecil menengah di bidang pembuatan kerupuk yang mulai gulung tikar karena mereka tidak mampu memenuhi biaya operasional yang tinggi untuk membeli alat adonan yang cukup

besar, sedangkan pesanan para pelanggan semakin banyak dengan batas waktu pengerjaan yang singkat. Untuk para pengusaha kerupuk tersebut, maka perlu dibuat alat pengaduk adonan kerupuk yang harganya terjangkau dengan kapasitas yang cukup besar yaitu 15kg.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir ini, yaitu:

1. Bagaimana merancang mesin pengaduk adonan kerupuk dengan kapasitas 15kg ?
2. Bagaimana merancang elemen-elemen mesin pada mesin pengaduk adonan kerupuk ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu:

1. Dapat merancang mesin pengaduk adonan kerupuk dengan kapasitas 15kg.
2. Mampu menghitung elemen mesin yang dibutuhkan.

1.4 Manfaat

Manfaat dilakukan penelitian ini yaitu:

1. Diharapkan alat ini lebih efektif dan efisien dari pada menggunakan proses manual.
2. Pelaku usah kecil atau menengah dibidang pembuatan kerupuk dapat meningkatkan kapasitas produksinya dengan biaya operasional yang lebih rendah dan higienis.

1.5 Batas dan Masalah

Adapun batas masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas pan 15kg adonan kerupuk.
2. Kekentalan adonan dianggap stabil dari perhitungan.

